



**FYLKESMANNEN
I ROGALAND**

Deres ref.:

Vår dato: 26.06.2015
Vår ref.: 2014/3199
Arkivnr.: 461.7

IVAR IKS
Postboks 8134
4069 Stavanger

Postadresse:
Postboks 59 Sentrum,
4001 Stavanger

Besøksadresse:
Lagårdsveien 44, Stavanger

T: 51 56 87 00
F: 51 52 03 00
E: fmropost@fylkesmannen.no

www.fylkesmannen.no/rogaland

Oversending av tillatelse etter forurensningsloven - Langevatn vannbehandlingsanlegg, IVAR IKS

I medhold av lov om vern mot forurensning og om avfall av 13. mars 1981 (forurensningsloven) har Fylkesmannen i Rogaland utarbeidet ny tillatelse til utslipp av spylevann for IVAR IKS Langevatn vannbehandlingsanlegg (Langevatn VBA), Gjesdal kommune.

Langevatn VBA forsyner store deler av Nord-Jæren med vann og er nå dimensjonert for et vannforbruk fram mot 2050.

Tillatelsen gjelder utslipp av opp til 1 150 000 m³ spylevann pr år og gjelder fra dags dato

Vi viser til søknad 07.03.2014, samt andre dokumenter i saken.

Fylkesmannen har nå sluttbehandlet søknaden. Tillatelse etter forurensningsloven gis på visse vilkår. Ved avgjørelsen om å gi tillatelse og ved fastsetting av vilkårene, har Fylkesmannen lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket i forhold til de samfunnsmessige og næringsmessige fordeler som tiltaket vil medføre. Utslipet er vurdert i forhold til naturmangfoldloven og vannforskriften.

Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, og vilkårene er fastsatt med hjemmel i lovens § 16.

De forholdene som blir vurdert til å ha størst miljømessig betydning, er regulert i tillatelsen. Det er viktig å være oppmerksom på at IVAR IKS (IVAR), som er den ansvarlige for anlegget plikter å holde utslippene på et slikt nivå at unødvendig forurensning unngås, jf. forurensningsloven § 7.

Ved vurdering av hva som er unødvendig, skal det legges vekt på skader eller ulemper i naturen som følge av forurensningene, kan reduseres med tilgjengelig teknologi innenfor rimelige kostnader.

Det er også IVAR sitt ansvar å sørge for at utslipp av stoff som det ikke er satt spesifikk grense for i denne tillatelsen, blir holdt på et nivå som ikke fører til skade eller ulempe for omgivelsene.

Endringer i denne tillatelsen skal gjøres skriftlig. Dersom IVAR i særlige tilfeller eller på grunn av tidsnød har fått muntlig tillatelse til midlertidig å fravike fastsatte vilkår, skal den bekreftes skriftlig av Fylkesmannen så snart som mulig. Det er imidlertid IVAR sitt ansvar å dokumentere slik tillatelse.

Dersom virksomheten overdras til ny eier skal Fylkesmannen ha skriftlig melding om dette, seinest en måned etter eierskiftet. Vi gjør oppmerksom på at eierskiftet kan utløse endringer i tillatelsen i samsvar med forurensningsloven § 18.

Fylkesmannen gjør oppmerksom på at selv om visse forurensingsskader i enkelte tilfeller må påregnes som følge av utslipp tillatelsen gir anledning til, er ikke bedriften dermed fritatt for plikt til å betale erstatning eller vederlag etter granneloven, jf. forurensningsloven § 56.

Vi gjør også oppmerksom på at unnlatelse av å overholde utslippsvilkårene er straffbart etter forurensningsloven og straffelovens bestemmelser.

Bakgrunn for saken

IVAR har siden april 1998 hatt tillatelse til utslipp av spylevann fra Langevatn VBA. Tillatelsen ble sist revidert i desember 2010. Anlegget produserer drikkevann og behandler råvann gjennom marmorfilter for deretter å levere dette som drikkevann til IVAR sine medlemskommuner. IVAR søker nå om utvidelse av anlegget på Langevatn for å møte veksten i regionen.

Nevnte tillatelse gir lov til utslipp av spylevann fra rengjøring av marmorfilter ved behandlingsanlegget. Det har fram til nå vært totalt 16 filter som består av fingranulert marmor. To filter spyles hver dag. Spylinga blir gjennomført ved at tilførsel av råvann blir vendt (fra undersiden av filtra) sammen med luft i til sammen 9 min pr filter. Samlet mengde spylevann er på ca. 400 m³ pr filter, dvs. ca. 800 m³ per dag. Spylevannet blir ledet ut i en sedimenteringslagune inne på anleggsområdet. Når spylinga skjer vil det automatisk gå tilsvarende mengde vann i overløp fra lagunen. Vannet fra overløpet går i ledning ut på 12 m dyp i Edlandsvatnet, ca. 60 m fra land.

Søknaden om endringer i utslipp

Endringer i forhold til dagens anlegg:

- Innføring av ekstra behandlingstrinn med ozonering / biofiltrering. Ozon blir tilsatt både for desinfeksjon, fargereduksjon og lukt- og smaksforbedring. Ozon blir fort brutt ned til oksygen og det er derfor ikke utslipp av ozon til ytre miljø.
- Tallet på marmorfilter økes fra 16 til 20. I tillegg kommer 40 biofilter av samme størrelse.
- Mengde produsert drikkevann økes fra 45 mill. m³ til 75 mill. m³ pr år.
- Utslipp av spylevann økes fra 330 000 m³ til 1 150 000 m³ pr år.

Konsentrasjonen av aluminium kan øke fra dagens 0,4 kg/d til *midlere 2050* 4,1 kg/d.

Høringsuttalelser

I samsvar med forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven, ble søknadsdokumentene lagt ut til offentlig ettersyn i mai / juni 2014. Fylkesmannen har mottatt følgende uttalelse

- Gjesdal kommune:
Saken ble behandlet av Drifts- og miljøutvalget i møte i august. Følgende vedtak ble enstemmig vedtatt:

Drifts- og miljøutvalget tilrår at Fylkesmannen i Rogaland viderefører dagens utslippskrav i nytt utslippsløyve. Dette for å sikre en «føre-var» forvaltning av et nasjonalt laksevassdrag.

Søkers merknader til mottatt uttalelse

IVAR har i brev av 15.09.2014 til Fylkesmannen blant annet gitt følgende kommentar til uttalen:

Det er viktig å poengtere at aluminiumet i spylevannet jo er naturlig bundet aluminium til humus fra råvannskildene som da inngår i oppkonsentreringen av humusstoffer på filteroverflaten av alkalisk filter og dels biofilter. Det tilsettes ikke aluminium i behandlingsprosessen. Selve spylevannet har en pH som ligger i området 8,0 – 8,5 og som da gir en gunstig pH i den nære innblandingssonen i utslippsområdet.

Videre henviser IVAR til en rapport utarbeidet av AMBIO i 2002. (Rapporten var ikke med i dokumentasjonen til søknaden da en regnet med at notat datert 21.06.2013 fra Ecofact var tilstrekkelig).

I rapporten fra AMBIO er det referert til pH målinger foretatt i perioden fra 1984 til 2001. Målingene viser at pH i Edlandsvatn med et par unntak ligger i området 6,5 – 7,5. Dokumentasjonen er så omfattende at IVAR mener at dette viser at aluminium ikke kan være et problem i forhold til fisk.

Det er i samme rapport også utført undersøkelser for å se på eventuell påvirkning på vannmassene, uten at det ble påvist forskjeller. Det er tatt analyse av sedimenter i avstander på 25, 50 og 100 m fra utslippspunkt for spylevann i 1998 (før utslipp fra sedimenteringslagune) og i 2000 (etter 1 års drift). På alle prøvesteder var aluminiumsinnholdet i sediment ca. 10 % høyere i 2000 enn i 1998. Det ble ikke registrert minkende gradient med økende avstand fra utslippspunktet, det er derfor ikke sannsynlig at 10 %'s økningen for aluminium skyldes utslippet, men kan forklares med litt ulike prøvetakingsforhold og eventuelt analyseusikkerhet.

Det kan også være nyttig å se tilførselen av aluminium fra sedimenteringslagunen i sammenheng med det naturlige innholdet av aluminium i Edlandsvatn. For 2001 ble det beregnet at totalt utslipp av aluminium fra lagunen var 74 kg mens den naturlige bakgrunnsavrenningen ut av Edlandsvatn var hele 13 000 kg pr år.

IVAR sin konklusjon er derfor:

De refererte undersøkelser er altså noe av bakgrunnen for at vi anser innholdet av aluminium i utløpet av sedimenteringslagunen som et ikke eksisterende problem i forhold til fisk i Edlandsvatn.

Fylkesmannens vurdering og begrunnelse for fastsetting av vilkår

Rådmannen i Gjesdal sin uttalelse i saken ble enstemmig vedtatt i Drifts- og miljøutvalget i kommunen. I saksframstilling til utvalget har kommunen vist til Ecofact sitt notat av 21.06.13 som blant annet sier:

«Når det gjelder effekten av labilt aluminium ved vannkvaliteter mellom pH 6,0 og 6,5 er det delte oppfatninger om hvilket skade- / stressnivå fisk blir utsatt for.»

Videre vises det til IRIS rapport om overvåkning av Jærvassdrag 2010 som viser at det er gjort målinger som viser en pH i overflatevannet på 6,73 – 7,20, og i bunnvannet 6,21 – 6,72. Ut fra dette ønsker Rådmannen derfor at Fylkesmannen har en føre-var-holdning til utslippet og at en utslippstillatelse setter krav til vannkvaliteten på spylevannet på linje med dagens utslippskrav.

IVAR har i sin kommentar til Gjesdal kommune sin uttalelse vist til ulike rapporter og ekspertuttalelser som underbygger deres søknad om økning eventuelt fjerning av grense for utslipp av aluminium til Edlandsvatnet. Utslipet av aluminium fra vannbehandlingsanlegget er sannsynligvis bare en svært liten del av den naturlige forekomsten av aluminium.

I notatet «Virkninger av aluminium på fisk» utarbeidet av Ecofact, 21.06.2013, heter det blant annet:

«Forholdene i Edlandsvatnet og Figgjovassdraget

Verken Edlandsvatnet eller Figgjovassdraget er preget av forsurening. pH-verdien ligger rundt 7. Det vil si at en ikke kan forvente høye eller skadelige konsentrasjoner av kationiske monomere aluminiumsfraksjoner i denne lakseførende delen av vassdraget.»

I søknaden er det utarbeidet en oversikt over endring av utslipp til Edlandsvatnet. I notatet er årlig gjennomsnittsmålinger for parameterne i tillatelsen (pH, turbiditet og totalt aluminium) vist. Oversikten viser at utløpsvannet hele tiden fra målingene startet i 1999, har holdt en gjennomsnittlig pH på ca 8 og oppover. Årsrapporten for 2014 viste en pH på utgående vann på 7,6 – 8,2.

I IVARs eget notat til søknaden «Fokus på aluminium i spylevann fra Langevatn vannbehandlingsanlegg med planlagt utvidelse», henvises det også til Ecofact sitt notat av 21.06.13. Her presiseres det:

«... Det presiseres også i rapporten (Ecofact, 21.06.13) at pH i spylevannet bør være over 7. I praksis vil spylevannet alltid ha en pH som ligger på ca 8 eller høyere da vi benytter alkalisert vann til spylevann.»

Ut fra forutsetningen om at utslippsvannet holder en pH på minst 7,5 er det lite sannsynlig at utslippet vil gi uheldig påvirkning på resipienten. Fylkesmannen er likevel skeptisk til å tillate å fjerne grensen helt for utslipp av aluminium, men vil kunne tillate en viss økning. Ut fra «føre-var» prinsippet vil det kun bli gitt en begrenset økning på utslipp av aluminium.

Vannforskriften og Naturmangfoldloven

Fylkesmannen skal vurdere søknaden på bakgrunn av de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket sammen med de fordeler og ulemper tiltaket for øvrig medfører, jf. forurensningsloven §§ 11 og 16.

Saken skal også vurderes etter kravene i vannforskriften § 4 og kravet i naturmangfoldloven § 7 om at prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved skjønnsutøvelse etter forurensningsloven.

Vannforskriften

Vannforskriften fastsetter miljømål for vannforekomster og inndeler vannforekomstene i fem tilstandsklasser.

I henhold til Vann-Nett er miljøtilstanden i Edlandsvatnet registrert med økologisk tilstandsklasse «moderat» og kjemisk tilstand «oppnår god». Det er konsentrasjonen av kobber og nitrogen som setter Edlandsvatnet i tilstandsklasse «moderat».

Vannforskriften stiller krav om at alle naturlige vannforekomster skal minst ha god økologisk og kjemisk tilstand innen fristene fastsatt i forskriften. Det er ikke forventet at vannkvaliteten blir

dårligere som følge av tiltaket, med de vilkårene som settes i tillatelsen. Vannforskriften vil derfor ikke være til hinder for å gi ny tillatelse.

Naturmangfoldloven

Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12, jf. § 7, skal legges til grunn ved skjønnsutøvelsen etter forurensningsloven.

Naturmangfoldloven krever at beslutninger også skal være begrunnet ut fra hensynet til naturmangfoldet der dette er relevant. Naturmangfoldet gjelder arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse, økologisk tilstand og effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskap skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Det er gjennomført en rekke undersøkelser av vannforekomsten og kunnskapsgrunnlaget vurderes til å være tilfredsstillende, jf. § 8 (*kunnskapsgrunnlaget*). Det finnes en del informasjon om naturmangfoldet i og ved Edlandsvatnet og hvilke komponenter selve utslippet består av.

Den første tillatelsen som ble gitt til Langevatn VBA, datert 22.04.98, satte i vilkår 1.1 krav om resipientundersøkelse. Dette vilkåret ble tatt opp til ny vurdering etter noen år. I endret tillatelse datert 28.04.04, ble også vilkår 1.1 endret til at IVAR *kan* bli pålagt å medvirke til og/eller betale for overvåkningsundersøkelser eller lignende tiltak, dersom Fylkesmannen mener det er nødvendig. Denne er dermed ikke gjennomført siden tidlig på 2000 tallet.

Det settes nå krav om at resipientundersøkelse i Edlandsvatnet skal tas opp igjen. Frekvensen settes til hvert 5. år, med oppstart i 2016.

Føre – var prinsippet i § 9 blir ivaretatt ved at det fremdeles vil være et maks krav til aluminium i utslippet, jf. vilkår 3.1. Det er videre satt vilkår som skal begrense forurensning og negative effekter av utslippet, jf. §§ 10 og 12 om samlet belastning for økosystemet og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder. Kostnader ved å hindre eller avgrense skade på naturmangfoldet skal dekkes av tiltakshaver, jf. § 11.

Konklusjon

Langevatn VBA er av stor betydning for viktig infrastruktur på Nord-Jæren. Gjennom denne utbyggingen skal vannforsyningen i regionen sikres fram mot 2050. Plasseringen av anlegget er slik at utslipp av spylevann går til Edlandsvatnet som er en del av et vernet vassdrag, Figgjovassdraget. Det må derfor settes strenge krav til utslippet selv om dette kommer fra et drikkevannsanlegg og vannet er tilnærmet rent. Det er i hovedsak lagt vekt på vurderingene av virkningen på resipienten, Edlandsvatnet. Fylkesmannen setter krav til utslippsgrenser for både turbiditet, pH og totalt aluminium. I tillegg skal det gjennomføres regelmessige resipientundersøkelser.

Frister

Tiltak	Frist	Vilkår
Resipientundersøkelse hvert 5. år – første i 2016	01.03.2017	1.1
Årsrapportering	01.03. hvert år	8.1
Miljørisikoanalyse – ombygd anlegg	01.01.2018	9.1

Gebyr

Fylkesmannen varslet i brev av 14.11.2014 gebyr på kr 53 600,- for vårt arbeid med ny tillatelse. Vi har ikke mottatt noen merknader til varselet.

Med hjemmel i forurensningsforskriften § 39-4, sats 3, fastsettes et gebyr på kr 53 600,- for arbeidet med tillatelsen. Beløpet kreves inn av Miljødirektoratet.

Klage på vedtak om gebyrsats kan i henhold til forurensningsforskriften § 41-5 påklages til Miljødirektoratet innen 3 uker fra meddelelse. Klagen skal begrunnes og sendes via Fylkesmannen.

Klageadgang

Vedtaket kan klages på til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 6 uker fra er kommet fram eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal oppgi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Fylkesmannen.

Kopi av dette brevet med vedlegg er sendt til berørte i saken i henhold til adresseliste.

Med hilsen

Marit Sundsvik Bendixen
ass. fylkesmiljøvernansjef

Mariann Størksen
senioringeniør

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke underskrift

Saksbehandler: Mariann Størksen
Saksbehandler telefon: 51 56 89 06
E-post: fmrosto@fylkesmannen.no

Vedlegg:

Tillatelse av 25.06.2015

Kopi med vedlegg til:

Rogaland fylkeskommune	Postboks 130	4001	Stavanger
Janny Idland	Sikvalandsveien 1408	4330	Ålgård
Stavanger og Rogaland Jeger og Fiskeforening	Kiellandsstien 26	4045	Hafslundfjord
Gjesdal kommune	Rettetdalen 1	4330	Ålgård
Unni og Konrad Skurve	Rettetdalsbakkane 22	4110	Forsand
Ragnhild S Sikveland	Sælandsveien 28	4342	Undheim
Aslaug Brekken	Møgedalsveien 402	4376	Helleland
Fredrik Bollestad	Neseveien 28	4330	Ålgård
Naturvernforbundet i Rogaland	Postboks 441, Sentrum	4002	Stavanger
Ingrid Fuglestad	Fuglestad 15	4389	Vikeså



FYLKESMANNEN I ROGALAND

Tillatelse etter forurensningsloven for Langevatn vannbehandlingsanlegg

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 § 11 jf § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad om ny tillatelse, motatt 7. mars 2014, og tidligere tillatelse gitt 22. april 1998, sist med endring av 3. desember 2010. Vilkårene framgår på side 2 til og med side 6.

Denne tillatelsen gjelder fra dags dato og erstatter tidligere tillatelser i sin helhet.

Bedriften må på forhånd avklare skriftlig med Fylkesmannen endringer den ønsker å foreta i forhold til opplysninger gitt i søknaden eller under saksbehandlingen som kan ha miljømessig betydning.

Bedriftsdata

Bedrift	IVAR IKS, Langevatn vannbehandlingsanlegg
Beliggenhet	Eidland, Gjesdal kommune
Postadresse	Postboks 8134, 4069 Stavanger
Kommune og fylke	1122 Gjesdal kommune, Rogaland
Org. nummer (bedrift)	986636412
Gårds- og bruksnummer	Gnr. 2, Bnr 29
NACE-kode og bransje	36.000 – Uttak fra kilde, rensing og distribusjon av vann

Fylkesmannen sine referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Risikoklasse ¹
2014/3199	1122.0036.01	4

Tillatelse gitt: 26.06.2015	Endringsnummer:	Sist endret:
Marit Sundsvik Bendixen ass. fylkesmiljøvern sjef		Mariann Størksen senioringeniør

¹ Jf Forurensningsforskriftens kapittel 39 om gebyr til statskassen for Statens forurensningstilsyns arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven

1. Utslippsforhold

Tillatelsen gjelder utslipp av spylevann og overløpsvann fra vannbehandlingsanlegget på Eidland ved Langevatn i Gjesdal kommune.

Spylevannet fra anlegget slippes ut i Edlandsvatnet, ca. 60 m fra land på ca. 13 m dyp.

Edlandsvatnet (vannforekomst 028-1546-L) er karakterisert som en innsjø med vanntype middels, kalkfattig, klar og dyp. Vannet har et areal på 2,11 km² og ligger på 104 m over havet.

1.1 Resipientundersøkelse

IVAR IKS (IVAR) skal gjennomføre regelmessige resipientundersøkelser i Edlandsvatnet. Undersøkelsene skal gjennomføres hvert 5. år, med oppstart i 2016 og rapporters til Fylkesmannen sammen med årsrapporten innen 01.03. påfølgende år.

2. Generelle vilkår

2.1. Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 flg. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

2.2. Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt. 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert. (Jf. Internkontrollforskriften § 5 punkt 7)

Vedlikehold og normale reparasjoner skal kunne utføres uten å overskride kravene i utslipps-tillatelsen. Større reparasjoner eller forhold som fører til utslipp utover det tillatelsen åpner for, skal godkjennes av Fylkesmannen.

2.5 Tiltaksplicht ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Bedriften skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt. 9.4.

2.6. Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette². Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold.

3. Utslipp til vann

Produksjonsprosess

Før råvannet filtreres gjennom marmorgrus blir det tilsatt ozongass. Gassen løses i vannet og reagerer med fargemolekylene (humus) slik at de spaltes og blekes. Ozon virker også desinfiserende og dermed øker den hygieniske barrieregraden i anlegget. Vannet tilsettes CO₂ for at marmoren bedre skal løses opp i vannstrømmen i det vannet går gjennom marmorfilter. De spaltede humuskomponentene brytes ned i biofiltere (en biologisk aktiv filtermasse) for å unngå mulig innvendig begroing i vannledningene ute i vannforsyningssystemet. Vannet desinfiseres deretter ved hjelp av UV og tilsetning av klor.

Både marmorfiltrene og biofilter må spyles med jevne mellomrom.

Spylevannet fra marmorfilter inneholder akkumulert organisk stoff (humusstoffer) fra råvannskildene og finpartikulært marmor masse. Spylevannet ledes til lagune for sedimentering av finstoff. Spylevannet ledes deretter til Edlandsvatnet

Biofiltermassen består av inert stoff (filtralite – som er knust Leca eller granulert aktivt kol). Spylevannet fra biofilter vil inneholde akkumulert organisk stoff som er humusstoffer og rester av biofilm og mindre mengder marmor fra marmorfilteret, samt små mengder metaller (vesentlig kalsium og aluminium og litt jern og mangan). Spylevannet ledes ut i en sedimenteringslagune der en stor del av partikulært materiale sedimenterer før utslipp til Edlandsvatnet.

Produksjonsmengder

Tillatelsen gir mulighet for:

- Maksimalt døgnforbruk av vann: 3 300 l/s
- Produksjon av 75 mill. m³ drikkevann pr. år
- Utslepp av opp til 1 150 000 m³ spylevann pr. år

² Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter - forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

3.1. Utslipp av spylevann og prøvetaking

Utløpsvann fra lagunen:

Det skal tas 1 døgnblandeprobe (d) hver 4. uke av spylevatnet før det slippes ut fra lagunen og til Edlandsvatnet. Prøvene skal analyseres for parameterne som er gitt i tabell 1.

Tabell 1

	Vannføring	pH	Turbiditet FTU	Total - Al
Utløpsvann	Kontinuerlig måling	12 d pr år	12 d pr år	12 d pr år

Analyser av prøver vist i tabell 1 skal skje ved hjelp av akkreditert laboratorium. Planlegging av prøvetaking og tolking av resultatene skal gjennomføres av anerkjent instans. Resultatene med konklusjon skal presenteres i årsrapporten.

Følgende krav skal være oppfylt for spylevannet som går ut av lagunen til Edlandsvatnet:

- pH : 7,5 - 9
- Års middelkonsentrasjon av turbiditet skal ikke være større enn 70 FTU
- Årsmiddelkonsentrasjon av totalt aluminium skal ikke være større enn 1,5 mg/l
- Ved ekstremsituasjon, kan et utslipp på 2,0 mg/l tillates over en kort periode

3.2 Slam fra lagunene

Partiklene som sedimenterer ut fra spylevannet vil ligge igjen som et kalkholdig slam i lagunene. Dersom slammet fra lagunene ikke kan brukes som kalkningsmiddel i landbruket eller resirkuleres på annet vis, så må det deponeres på godkjent avfallsdeponi.

3.3 Håndtering av kjemikalier brukt i vannbehandlingsprosessen

Kjemikaliesøl eller overløp fra de ulike kjemikalietankene skal føres til en samletank under kjemikaliefløyen. Dersom det ikke er mulig å bruke kjemikalene i samletanken om igjen i renseprosessen, så må innholdet i samletanken håndteres i samsvar med avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall.

3.4 Utslipp av overløpsvann

Utslipp av overløpsvann fra vannbehandlingsanlegget skal skje på en slik måte at en i størst mulig grad unngår skade på flora og fauna i Neseåna.

Dersom det skulle oppstå skader i Neseåna som følge av overløp fra vannbehandlingsanlegget, skal IVAR dokumentere hvilken effekt dette har hatt på Neseåna og iverksette tiltak for å avgrense skadene.

3.5 Utslipp av spillvann

Spillvannsavløpet fra vannbehandlingsanlegget skal kobles til offentlig avløpsnett.

4. Utslipp til luft

Vannbehandlingsanlegget skal ikke gi sjenerende lukt til omgivelsene.

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel lagerområder for losing / lasting, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig.

5. Inspeksjon og varsling

IVAR IKS plikter å la representanter fra forurensningsmyndighetene (Fylkesmannen) eller de etater og institusjoner som Fylkesmannen gir fullmakt, inspisere anlegget til enhver tid, jf. § 50 i forurensningsloven.

Fylkesmannen skal varsles omgående dersom det oppstår feil ved anlegget som fører til store utslipp, dvs. utslipp som kan ha uheldige konsekvenser for resipienten. Konsekvensene må vurderes ut fra hvor sårbar resipienten er.

Unormale tilstander ved anlegget, havari eller driftsstans som fører til unormalt store utslipp, skal snarest meldes til Fylkesmannen og helsemyndighetene. Ved akutt forurensning skal nærmeste politimyndighet straks varsles, jf. §§ 38 og 39 i forurensningsloven.

6. Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket.³

7. Energi

Virksomheten skal ha et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon i anlegget. Energistyringssystemet skal være i samsvar med norsk standard for energiledelse og inngå i bedriftens internkontroll.

8. Rapportering

8.1 Årsrapportering

Årsrapporten skal dokumentere at vilkårene i tillatelsen er oppfylt, gjøre rede for årsakene til eventuelle avvik og hva slags tiltak som er satt i verk for å rette opp påviste avvik.

Årsrapporten skal omfatte:

³ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

- Resultat fra utslippskontroll, jf. vilkår 3.1
Årsrapporten skal sendes til fylkesmannen hvert år innen 01.03.
- De årene det er gjennomført resipientundersøkelse skal resultatene av denne følge årsrapporten påfølgende år.

9.0 Tiltak mot akutt forurensning

9.1 Miljørisikoanalyse

Det skal gjennomføres en miljørisikoanalyse av virksomheten ved vannbehandlingsanlegget og vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse og/eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres. Miljørisikoanalysen skal sendes Fylkesmannen innen 01.01.2018.

Bedriften skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

9.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

9.3 Etablering av beredskap

Bedriften skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, om nødvendig, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang pr. år.

9.4 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal Fylkesmannen varsles så snart som mulig.

VEDLEGG 1

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
Krom og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
Kvikksølv og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere:	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA

Klorerte organiske forbindelser

1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklorbenzen	TRI
Trikosan (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider:

Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC

Alkylfenoler og alkylfenoletoksylder:

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylder	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	
2,4,6 tri-tert-butylfenol	

Polyfluorerte organiske forbindelser (PFCs)

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer	
Perfluoroktansyre	PFOA
C9-PFCA - C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser:

Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT

Polysykliske aromatiske hydrokarboner

PAH

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Bisfenol A	BPA
Siloksaner	
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4
